

**SKRIPSI**

**KUALITAS SOSIS BELALANG (*Valanga nigricornis*) DENGAN  
SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D.)  
PADA TEPUNG TAPIOKA**

Disusun oleh:

**Brigitta Eka Hardiana**

**NPM : 110801217**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI  
PROGRAM STUDI BIOLOGI  
YOGYAKARTA  
2015**

**KUALITAS SOSIS BELALANG (*Valanga nigricornis*) DENGAN  
SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D.)  
PADA TEPUNG TAPIOKA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Program Studi Biologi  
Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Guna memenuhi syarat untuk memperoleh  
Derajat Sarjana S-1**

Disusun oleh:

**Brigitta Eka Hardiana**

**NPM : 110801217**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI  
PROGRAM STUDI BIOLOGI  
YOGYAKARTA  
2015**

## PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan Judul

**KUALITAS SOSIS BELALANG (*Valanga nigricornis*) DENGAN  
SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D.)  
PADA TEPUNG TAPIOKA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Brigitta Eka Hardiana**  
**NPM : 110801217**

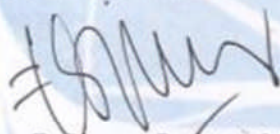
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada hari Selasa, tanggal 7 Juli 2015  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

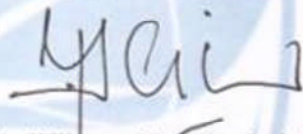
### SUSUNAN TIM PENGUJI

Disetujui oleh:

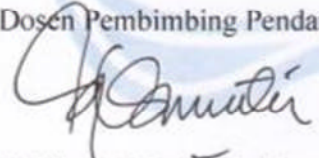
Dosen Pembimbing Utama,

Anggota Tim Penguji,

  
(Drs. F. Sinung Pranata, M.P.)

  
(Drs. A. Wibowo Nugoho Jati, M.S. )

Dosen Pembimbing Pendamping,

  
(L.M. Ekawati Purwijantiningsih, M.Si.)

Yogyakarta, 31 Juli 2015

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI  
Dekan,

  
(Boy Rahardjo Sidharta, M.Sc.)

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Brigitta Eka Hardiana

NPM : 110801217

Judul Skripsi : KUALITAS SOSIS BELALANG (*Valanga nigricornis*) DENGAN  
SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D.)  
PADA TEPUNG TAPIOKA

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul tersebut di atas adalah benar-benar asli hasil karya saya sendiri dan disusun berdasarkan norma akademik. Apabila ternyata di kemudian hari terbukti sebagai plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku berupa pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 31 Juli 2015

Yang menandatangani

  
  
Brigitta Eka Hardiana

110801217

## PERSEMBAHAN

Dear Lord, as I arise  
And bend my knee to pray  
I ask please place Your guiding hand  
Upon this day

All my yesterdays are said and done  
Tomorrow may never be  
But I give You full reign over this day  
To make the best of me

May each little word I speak  
Be filtered through Your love  
May all my thoughts be connected  
To the heavenly courts above

And use my feet to take me  
To where You want me to be  
Guard my eyes that they would only  
See what You want me to see

Give me a heart that longs to show others  
The way back home  
And with these two hands help me  
Fashion glory for Your throne

From the great expanse of eternity  
One day is all I can borrow  
So help me Lord to take care of today  
And we'll always talk again  
-Anonymous-

Takut akan TUHAN adalah permulaan pengetahuan,  
(Amsal 1:7a)

## KATA PENGANTAR

Segala pujian, penyembahan, hormat, syukur, kemuliaan, kekuatan, kejayaan, kekudusan, hikmat, dan kuasa hanya bagi TUHAN YESUS karena kasih karunia dan berkat-Nya yang tak berkesudahan, penulis dapat menyelesaikan naskah skripsi yang berjudul “KUALITAS SOSIS BELALANG (*Valanga nigrivornis*) DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata* D.) PADA TEPUNG TAPIOKA”. Naskah ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan tingkat Strata Satu (S1) di Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Laporan ini terdiri dari bab-bab yang dapat membantu pembaca untuk memahami isinya.

Keberhasilan dan kelancaran pelaksanaan dan penulisan laporan kerja praktek ini bukanlah semata-mata karena kuat dan hebat penulis. Di balik setiap kebahagiaan yang boleh penulis rasakan, begitu banyak pihak yang telah memberikan doa, semangat, restu, motivasi, materi, bimbingan, dan kebersamaan yang tidak tergantikan. Bersama ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Boy Rahardjo Sidharta, M.Sc. selaku Dekan dan Dosen Fakultas Teknobiologi Atma Jaya Yogyakarta atas nasihat dan dukungan yang tak pernah lelah diberikan.
2. Bapak Drs. F. Sinung Pranata, M.P. selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi dan Wakil Dekan III atas kebaikan dan kesabarannya dalam membimbing dan

membantu penulis menyelesaikan studi di Fakultas Teknobiologi Atma Jaya Yogyakarta.

3. Ibu L.M. Ekawati Purwijantiningsih, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Pendamping Skripsi dan Kepala Laboratorium Teknobia-Pangan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas kebaikan dan pengarahannya dalam membimbing penulis, sehingga naskah skripsi ini dapat tertulis dengan baik.
4. Ibu L. Indah Murwani Yulianti, M.Si. dan Bapak Drs. Wibowo Nugroho Jati, MS. atas inspirasi dan motivasinya selama penulis menjadi mahasiswi Fakultas Teknobiologi Atma Jaya Yogyakarta.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknobiologi Atma Jaya Yogyakarta.
6. Ibu Septin, Bapak Hartono, Bapak Lilik, Bapak Gun, Ibu Erni, dan seluruh *Staff* Tata Usaha Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Bapak Wisnu, Ibu Watik, Bapak Antok, Bapak Wid, Mbak Puput, dan seluruh laboran Fakultas Teknobiologi Atma Jaya Yogyakarta.
8. Ibu Fransisca Suharti, selaku ibu penulis atas totalitas cintanya kepada penulis, jiwa maupun raga.
9. Bapak Marcellinus Edy Purwanta, selaku ayah penulis, atas didikannya, sehingga penulis terlatih menjadi pribadi yang tangguh dan independen.
10. Skolastika Aditya Indira Nuari, selaku adik penulis.
11. Para sahabat terdekat penulis: Ovira Lidya, Anika Prastyowati, Veronica Erni, Vebrina Sinaga, Dominikus Bagas, Endang Sigiyo, Rahel Sirait, Gerardus Danny,

Fransisca Marthinova, Agnes Dian, Izemi, Irna Silitonga, Agnes Niken, R.A. Dewi Sari, atas kebaikan dan perhatiannya dalam menemani saat penulis melakukan penelitian di laboratorium, serta semangat, bantuan, omelan, keceriaan yang selalu memacu penulis untuk dapat menyelesaikan penulisan naskah skripsi ini.

12. Teman-teman seperjuangan Fakultas Teknobiologi angkatan 2011, yang tak pernah ada matinya meramaikan dan membuat hari-hari penulis senantiasa berwarna selama penulis menuntut ilmu dan menyusun naskah skripsi ini.

Tak ada gading yang tak retak. Demikian pula, penulis menyadari bahwa naskah skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat banyak kekurangan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhirnya, penulis berharap semoga naskah skripsi ini dapat berguna dan menambah wawasan serta pengetahuan bagi pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 20 Juni 2015

Penulis



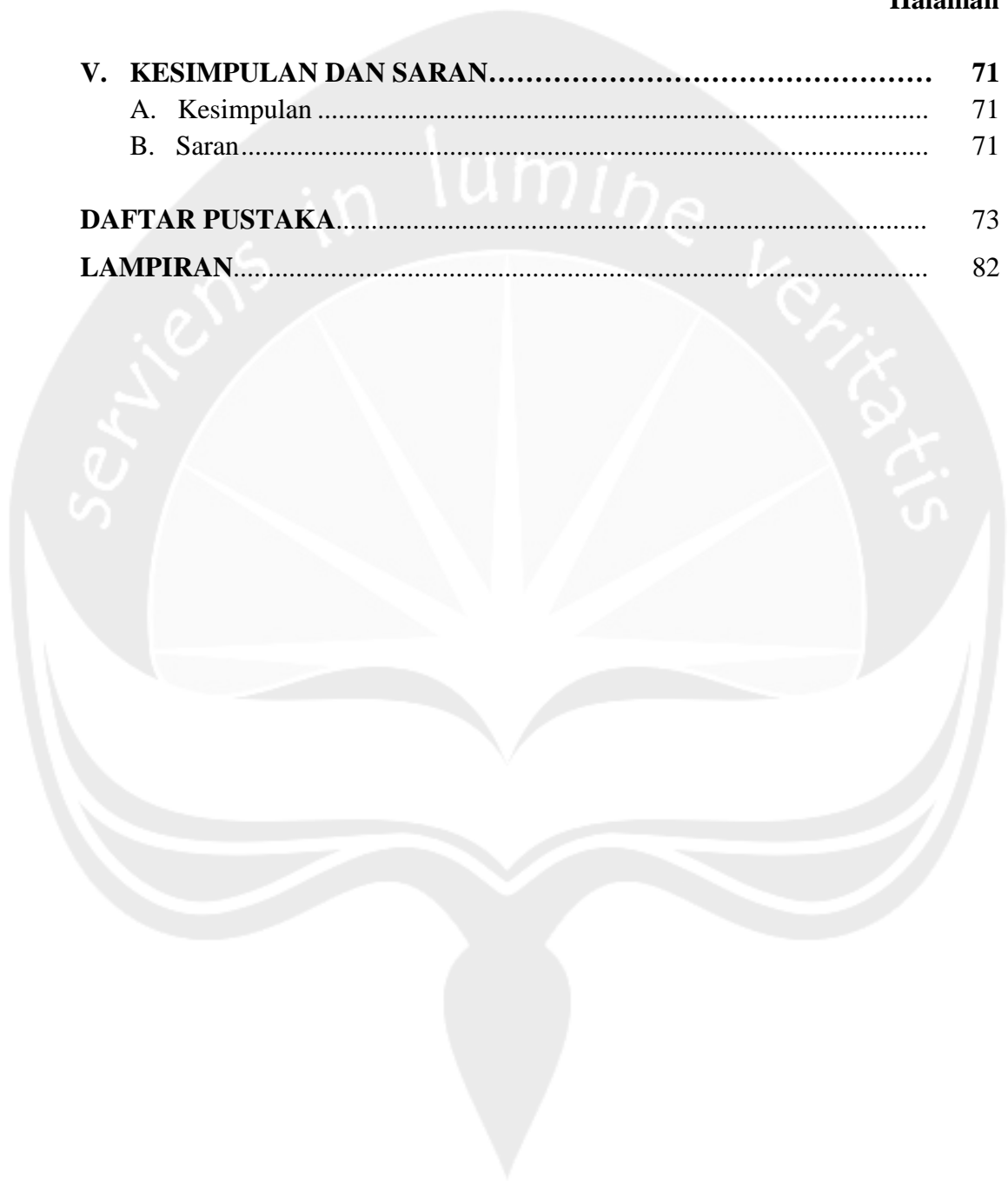
## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xvi</b>
 <b>I. PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Keaslian Penelitian .....	4
C. Perumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	6
 <b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 <b>7</b>
A. Kedudukan Taksonomi dan Komposisi Kimia Labu Kuning ( <i>Cucurbita moschata</i> D.).....	7
B. Kedudukan Taksonomi dan Komposisi Kimia Belalang ( <i>Valanga         nigricornis</i> ).....	11
C. Syarat Mutu Sosis.....	15
D. Definisi, Peran, dan Komposisi Zat Gizi Tepung Tapioka.....	24
E. Hipotesis.....	25
 <b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	 <b>26</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
B. Alat dan Bahan.....	26
C. Rancangan Percobaan .....	27
D. Cara Kerja .....	27
1. Pemilihan Labu Kuning .....	28
2. Pembuatan Tepung Labu Kuning .....	28
3. Uji Proksimat Tepung Labu Kuning.....	29
4. Pembuatan Tepung Belalang.....	29
5. Pembuatan Sosis Belalang.....	29

## Halaman

6.	Analisis Mutu Sosis .....	31
a.	Penentuan Kadar Air.....	31
b.	Penentuan Kadar Abu .....	31
c.	Penentuan Kadar Lemak.....	32
d.	Penentuan Kadar Protein .....	33
e.	Penentuan Kadar Karbohidrat .....	33
f.	Penentuan Kadar Pro-Vitamin A atau $\beta$ -karoten.....	34
7.	Uji Sifat Fisik Sosis .....	34
a.	Analisis Tekstur.....	34
8.	Uji Mikrobiologi .....	35
a.	Perhitungan Angka Lempeng Total.....	35
b.	Uji Kuantitatif <i>Staphylococcus aureus</i> .....	36
9.	Uji Organoleptik .....	37
10.	Analisis Data .....	37
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
A.	Kandungan Gizi Tepung Labu Kuning.....	38
B.	Analisis Kimia Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	42
1.	Kadar Air Sosis.....	43
2.	Kadar Abu Sosis. ....	45
3.	Kadar Lemak Sosis. ....	47
4.	Kadar Protein Sosis.....	50
5.	Kadar $\beta$ -karoten Sosis.....	52
C.	Analisis Fisik Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	55
1.	Analisis Tekstur .....	55
D.	Analisis Mikrobiologi Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	57
1.	Perhitungan Angka Lempeng Total.....	57
2.	Uji Kuantitatif <i>Staphylococcus aureus</i> .....	59
E.	Kualitas Organoleptik Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	63
1.	Analisis Warna Sosis .....	65
2.	Analisis Aroma Sosis.....	67
3.	Analisis Rasa Sosis .....	68
4.	Analisis Tekstur Sosis.....	69

	<b>Halaman</b>
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>71</b>
A. Kesimpulan .....	71
B. Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>82</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi Zat Gizi Labu Kuning Per 100 Gram Bahan.....	10
Tabel 2. Sifat Fisiko-kimia Tepung Labu Kuning.....	11
Tabel 3. Syarat Mutu Sosis Daging .....	16
Tabel 4. Komposisi Zat Gizi Tepung Tapioka .....	25
Tabel 5. Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	27
Tabel 6. Formulasi Pembuatan Sosis Belalang .....	30
Tabel 7. Kandungan Gizi Tepung Labu Kuning .....	38
Tabel 8. Kadar Air (%) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	43
Tabel 9. Kadar Abu (%) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	46
Tabel 10. Kadar Lemak (%) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	48
Tabel 11. Kadar Protein (%) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	50
Tabel 12. Kadar $\beta$ -karoten ( $\mu\text{g}/100\text{g}$ ) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	53
Tabel 13. Kekerasan ( $\text{N}/\text{mm}^2$ ) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	55
Tabel 14. Angka Lempeng Total ( $\text{CFU}/\text{g}$ ) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	58
Tabel 15. Koloni <i>Staphylococcus aureus</i> ( $\text{CFU}/\text{g}$ ) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	62
Tabel 16. Hasil Uji Organoleptik Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	64
Tabel 17. Hasil Perhitungan Kadar Air (%) Sosis.....	87
Tabel 18. Hasil ANAVA Kadar Air Sosis.....	87
Tabel 19. Hasil Uji DMRT Kadar Air Sosis .....	87

	<b>Halaman</b>
Tabel 20. Hasil Perhitungan Kadar Abu (%) Sosis .....	88
Tabel 21. Hasil ANAVA Kadar Abu Sosis .....	88
Tabel 22. Hasil Uji DMRT Kadar Abu Sosis .....	88
Tabel 23. Hasil Perhitungan Kadar Lemak (%) Sosis .....	89
Tabel 24. Hasil ANAVA Kadar Lemak Sosis .....	89
Tabel 25. Hasil Uji DMRT Kadar Lemak Sosis .....	89
Tabel 26. Hasil Perhitungan Kadar Protein (%) Sosis .....	90
Tabel 27. Hasil ANAVA Kadar Protein Sosis .....	90
Tabel 28. Hasil Uji DMRT Kadar Protein Sosis .....	90
Tabel 29. Hasil Perhitungan Kadar $\beta$ -karoten ( $\mu\text{g}/100\text{g}$ ) Sosis .....	91
Tabel 30. Hasil ANAVA Kadar $\beta$ -karoten Sosis .....	91
Tabel 31. Hasil Uji DMRT Kadar $\beta$ -karoten Sosis .....	91
Tabel 32. Hasil <i>Hardness</i> ( $\text{N}/\text{mm}^2$ ) Sosis .....	92
Tabel 33. Hasil ANAVA <i>Hardness</i> Sosis .....	92
Tabel 34. Hasil Uji DMRT <i>Hardness</i> Sosis .....	92
Tabel 35. Hasil Jumlah Koloni Angka Lempeng Total ( $\text{CFU}/\text{g}$ ) Sosis .....	93
Tabel 36. Hasil ANAVA Angka Lempeng Total Sosis .....	93
Tabel 37. Hasil Uji DMRT Angka Lempeng Total Sosis .....	93
Tabel 38. Hasil Jumlah Koloni <i>Staphylococcus aureus</i> Sosis ( $\text{CFU}/\text{g}$ ) .....	94
Tabel 39. Hasil ANAVA <i>Staphylococcus aureus</i> Sosis .....	94
Tabel 40. Hasil Uji DMRT <i>Staphylococcus aureus</i> Sosis .....	94

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Buah Labu Kuning ( <i>Cucurbita moschata</i> D.).....	9
Gambar 2. Struktur Kimia Betakaroten .....	10
Gambar 3. Belalang Kayu ( <i>Valanga nigricornis</i> ).....	15
Gambar 4. Kadar Air (%) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	44
Gambar 5. Kadar Abu (%) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	46
Gambar 6. Kadar Lemak (%) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	48
Gambar 7. Kadar Protein (%) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	51
Gambar 8. Kadar $\beta$ -karoten ( $\mu\text{g}/100\text{g}$ ) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	53
Gambar 9. Kekerasan ( $\text{N}/\text{mm}^2$ ) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	55
Gambar 10. Angka Lempeng Total ( $\text{CFU}/\text{g}$ ) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	58
Gambar 11. Hasil Uji <i>Staphylococcus aureus</i> Pengenceran $10^{-1}$ dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka 0% dan 10% .....	61
Gambar 12. Hasil Uji <i>Staphylococcus aureus</i> Pengenceran $10^{-1}$ dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka 0% dan 10% .....	61
Gambar 13. Koloni <i>Staphylococcus aureus</i> ( $\text{CFU}/\text{g}$ ) Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka .....	62
Gambar 14. Hasil Uji Organoleptik Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	64

	<b>Halaman</b>
Gambar 15. Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka 0%, 10%, 20%, dan 30% .....	66
Gambar 16. Belalang .....	82
Gambar 17. Labu Kuning .....	82
Gambar 18. Tepung Tapioka .....	82
Gambar 19. Tepung Belalang .....	82
Gambar 20. Tepung Labu Kuning .....	82
Gambar 21. Susu Skim .....	82
Gambar 22. Garam.....	83
Gambar 23. Gula Pasir.....	83
Gambar 24. Minyak Goreng .....	83
Gambar 25. Putih Telur .....	83
Gambar 26. Lada .....	83
Gambar 27. Bawang Putih dan Merah .....	83
Gambar 28. Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka 0%, 10%, 20%, dan 30% .....	84
Gambar 29. Hasil ALT Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka 0% Pada Pengenceran $10^{-1}$ dan $10^{-2}$ .....	85
Gambar 30. Hasil ALT Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka 10% Pada Pengenceran $10^{-1}$ dan $10^{-2}$ .....	85
Gambar 31. Hasil ALT Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka 20% Pada Pengenceran $10^{-1}$ dan $10^{-2}$ .....	86
Gambar 32. Hasil ALT Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka 30% Pada Pengenceran $10^{-1}$ dan $10^{-2}$ .....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Bahan-bahan Pembuatan Sosis.....	82
Lampiran 2. Hasil Uji Angka Lempeng Total .....	85
Lampiran 3. Hasil Analisis dan Uji DMRT Kadar Air Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	87
Lampiran 4. Hasil Analisis dan Uji DMRT Kadar Abu Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	88
Lampiran 5. Hasil Analisis dan Uji DMRT Kadar Lemak Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	89
Lampiran 6. Hasil Analisis dan Uji DMRT Kadar Protein Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	90
Lampiran 7. Hasil Analisis dan Uji DMRT Kadar $\beta$ -karoten Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	91
Lampiran 8. Hasil Analisis dan Uji DMRT <i>Hardness</i> Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	92
Lampiran 9. Hasil Analisis dan Uji DMRT Angka Lempeng Total Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	93
Lampiran 10. Hasil Analisis dan Uji DMRT Kadar Air Sosis Belalang dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Tepung Tapioka.....	94



## INTISARI

Sosis merupakan produk pangan yang populer. Umumnya, sosis memiliki kandungan protein dan kandungan lemak yang tinggi, serta tidak mengandung  $\beta$ -karoten. Sangat jarang ditemui sosis yang memiliki kadar protein dan  $\beta$ -karoten tinggi, tetapi berkadar lemak rendah. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi baru yaitu dengan membuat sosis belalang dengan substitusi tepung labu kuning pada tepung tapioka. Belalang memiliki kadar protein tinggi, tetapi berkadar lemak rendah. Labu kuning merupakan jenis buah yang mengandung karotenoid tinggi, sehingga dapat bermanfaat bagi kesehatan mata. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan kualitas fisik, kimia, mikrobiologis, dan organoleptik sosis belalang yang dibuat dengan substitusi tepung labu kuning pada tepung tapioka serta mengetahui substitusi tepung labu kuning pada tepung tapioka yang optimum untuk memperoleh kualitas sosis belalang yang paling baik dan disukai panelis. Rancangan percobaan yang digunakan ialah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan substitusi tepung labu kuning pada tepung tapioka sebanyak 0%, 10%, 20%, 30% masing-masing tiga kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung labu kuning pada tepung tapioka dalam pembuatan sosis belalang berbeda nyata pada kadar abu, lemak, protein,  $\beta$ -karoten, kekerasan/*hardness*, Angka Lempeng Total (ALT), dan organoleptik, tetapi tidak memberikan beda nyata pada kadar air dan jumlah koloni *Staphylococcus aureus*. Substitusi tepung labu kuning pada tepung tapioka yang optimum untuk memperoleh kualitas sosis belalang yang paling baik dan disukai panelis adalah 20% tepung labu kuning dan 80% tepung tapioka, dilihat dari uji organoleptik.